

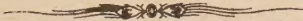
CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 16



DE LA

CONTUSION DU FOIE



THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 4 FÉVRIER 1891

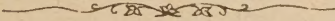
PAR

M.-F. TADDEI

Né à Omessa (Corse)

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE



MONTPELLIER
IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI
(HAMELIN FRÈRES)

—
1891

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN (*)..... DOYEN
BERTIN-SANS ASSESSEUR

PROFESSEURS

Médecine légale et toxicologie.....	MM. JAUMES.
Clinique chirurgicale.....	DUBRUEIL (*).
Chimie médicale et pharmacie.....	ENGEL.
Id. Ville (Ch. de c.)	
Hygiène.....	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.....	CASTAN (*).
Clinique médicale.....	GRASSET.
Physiologie.....	LANNEGRACE.
Clinique chirurgicale.....	TÉDENAT.
Clinique obstétricale et gynécologie.....	GRYNFELTT.
Opérations et appareils.....	CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie.....	KIENER (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Anatomie.....	PAULET (O. * * *).
Pathologie interne.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET.
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicale.....	GRANEL.
Pathologie externe(Ch. de cours).....	ESTOR.

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. * * *).
Profess. honor. : M. DUPRÉ (O. * C. * *).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES:

Clinique des maladies des vieillards.....	MM. MOSSÉ (*), agrégé.
Clinique ophthalmologique.....	TRUC, agrégé.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL, agrégé.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	BROUSSE, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE:

MM. DE GIRARD	MM. TRUC	MM. SARDA
BLAISE	GERBAUD	ESTOR
BAUMEL	GILIS	HÉDON
VILLE	BOINET	LECERCLE
FORGUE	BROUSSE	

MM. H. GOT, *secrétaire*.
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE:

MM. DUBRUEIL, *président*.
PAULET, *professeur*.
TRUC, *agré*g.é.
BOINET, *agré*g.é.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MES PARENTS

A MON ONCLE

A MA TANTE MADAME V^{VE} SANTINI

A MES AMIS

M.-F. TADDEI.

A MES CAMARADES DE LA MARINE

A MES CAMARADES DE LA SALLE 8

M.-F. TADDEI.

A MON PRESIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUBRUEIL

Chevalier de la Légion d'honneur

M.-F. TADDEI.

A MES MAITRES

A MONSIEUR LE DOCTEUR FONTAN

Professeur à l'École de médecine navale de Toulon
Chevalier de la Légion d'honneur

M.-F. TADDEI.

INTRODUCTION

Au mois d'octobre dernier, nous trouvant dans le service de M. le professeur Fontan, à l'hôpital St-Mandrier, nous avons eu l'occasion d'observer un cas de contusion du foie.

Notre professeur, qui s'occupait beaucoup en ce moment des affections de cet organe, nous engagea à recueillir les observations publiées par les auteurs, dans ces derniers temps, sur les traumatismes de la glande hépatique, de les comparer avec l'observation de notre malade et d'en tirer quelques conclusions au point de vue du traitement.

Voici l'ordre que nous avons adopté :

Après avoir dit quelques mots sur l'historique de la question, nous consacrerons un premier chapitre à l'étude de l'étiologie.

Dans un second chapitre, nous parlerons de l'anatomie pathologique.

La symptomatologie fera l'objet du troisième chapitre.

Enfin, après avoir parlé succinctement du diagnostic, du pronostic, de la marche et de la terminaison, nous donnerons quelques considérations sur le traitement, et nous terminerons notre travail par les observations que nous avons pu nous procurer.

Nous ne saurions trop remercier M. le professeur Fontan

de la bienveillance qu'il nous a témoignée et des conseils qu'il a bien voulu nous donner pour mener ce travail à bonne fin.

Nous tenons aussi à remercier M. le professeur agrégé Sarda de l'intérêt qu'il nous a témoigné dans nos examens.

Que M. le professeur Dubrueil veuille bien agréer l'expression de notre vive gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA CONTUSION DU FOIE

HISTORIQUE

L'histoire des traumatismes du foie est aussi ancienne que la médecine. Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, de tous temps on a signalé les lésions aussi variées que multiples auxquelles ce viscère est exposé. Cependant, si nous cherchons une étude approfondie de ces lésions, nous sommes frappé de voir qu'elles sont demeurées longtemps dans l'ombre et que ce n'est qu'au siècle dernier qu'elles sont vraiment entrées dans le domaine de la clinique. Cela tient peut-être, dit Roustan, « au peu de connaissance que les anciens avaient de la glande hépatique. » Pour eux, en effet, le foie était un organe sacré auquel on ne pouvait toucher sans déterminer fatalement la mort. Aussi se bornent-ils à porter, sur les lésions du foie, un pronostic toujours fatal. C'est peut-être encore pour cela qu'ils ne parlent jamais du traitement, considérant que, dès que le foie était atteint, il n'y avait rien à tenter pour sauver le malade.

Cette opinion persiste longtemps après Hippocrate : Galien, Celse, Paracelse, sont d'accord pour dire que les lésions du foie sont mortelles.

Ambroise Paré a la même opinion ; il ose dire cependant, d'après Paul d'Egine, « qu'une partie et portion du foye peut être ostée sans mort. »

Plus tard, d'autres chirurgiens montrèrent combien les opinions des anciens étaient exagérées.

Bonet (*Sepulchretum*, III, p. 190. Genève, 1679) rapporte que Bertinus, cité par Bernard Suevius, connaissait un gentilhomme qui, ayant été blessé à la région du foie, et ayant perdu « un lopin d'y celui qui lui fut coupé, en étoit cependant guéri. »

Après Bonet, Gemma, Ravaton, Thédén, Méhée, citent des cas de guérison des blessures du foie. Mais jusqu'ici on ne voit pas encore un mot sur le traitement. Ce n'est qu'à mesure que la science, se dégageant de l'hypothèse, trouve dans l'expérience des faits qui lui donnent des connaissances certaines sur l'anatomie et la physiologie de l'organe hépatique, ce n'est que depuis les immortels travaux de Morgagni, qu'on a songé à mieux apprécier les raisons anatomiques qui sont causes de ces lésions ou bien de leur innocuité relative, et à poser les bases du traitement sur des préceptes plus sûrs.

Depuis, nous voyons Ledran, Petit, Garengéot, Bell, Heister, indiquer des moyens, soit pour combattre les lésions, soit pour prévenir leurs conséquences.

Il appartenait cependant à notre siècle de faire des lésions du foie une étude complète, en indiquant leurs causes, leurs caractères, leurs variétés, ainsi que les complications qui les accompagnent et la conduite à tenir pour le chirurgien.

Nous allons donc passer en revue les différents auteurs

modernes que nous avons pu consulter et qui se sont occupés de la question, en insistant particulièrement sur la contusion, base de notre sujet.

Pendant les guerres qui ensanglantèrent l'Europe en 1814 et en 1815, Dupuytren eut l'occasion d'observer plusieurs cas de déchirure du foie, à la suite d'une contusion violente de l'hypocondre droit. Il insiste surtout sur ces cas de mort immédiate ou presque immédiate. Les cas de contusions qu'il cite sont presque tous occasionnés par des boulets qui ont frappé l'hypocondre droit d'une manière plus ou moins oblique ; mais il en cite aussi qui ont été déterminés par le passage ou la chute d'un corps lourd sur la région (timon de voiture, coup de pied de cheval, etc.).

Depuis, les observations se sont multipliées : Boyer, Larrey, Gerdy, Macpherson, Simon Gustave et d'autres, parlent des contusions du foie et des déchirures consécutives à ces contusions.

En 1866, Foucher (*Diagnostic des malad. chirurg.*) donne les signes de la contusion hépatique et ceux d'un épanchement sanguin dans la cavité abdominale, en cas de déchirure du foie. D'après lui, ces contusions peuvent aussi se produire par contre-coup, à la suite d'une chute d'un lieu élevé. Les déchirures de la vésicule biliaire sont assez rares, en raison de son petit volume et de sa situation. Il avoue cependant qu'on les observe quelquefois et que, dans ce cas, il faut craindre toujours une péritonite aiguë, occasionnée par un épanchement de bile dans la cavité péritonéale.

Roser (*Eléments de path.*) dit que les contusions de la région hépatique sont quelquefois suivies de ruptures du foie sans que la paroi abdominale soit intéressée. D'après lui, ces lésions sont moins graves si le feuillet péritonéal qui recouvre le viscère est resté intact.

Il signale aussi les abcès qui se développent quelquefois à la suite des contusions du foie même légères, et qui, dans les cas bénins, se terminent par la guérison soit naturellement, soit artificiellement.

Pour Fort (*Path. et Clin. chirurg.*), le foie et la vésicule biliaire peuvent être déchirés. Il met en lumière la difficulté qu'il y a à reconnaître une lésion du foie immédiatement après l'accident; mais après quelques heures, dit-il, « une teinte ictérique apparaît, les urines se colorent, puis surviennent la gêne de la respiration, le hoquet et quelquefois une douleur qui s'irradie vers l'épaule droite. Lorsque les voies biliaires sont divisées, la bile s'épanche dans l'abdomen et détermine une péritonite presque toujours et promptement mortelle. »

Roustan (Thèse d'agrég. Paris, 1875) dit que dans la contusion du foie, à moins d'une attrition ou d'un broiement complet, les désordres sont un peu différents, suivant qu'il s'agit d'un choc direct ou d'un choc indirect (contre-coup). Il donne, de la contusion et des différentes lésions traumatiques du foie, une description étiologique et symptomatologique des plus complètes, à laquelle nous ferons de nombreux emprunts.

Quelque temps avant Roustan, Terrillon avait fait des expériences sur des chiens, au sujet de la contusion du foie. Nous citerons le résultat de ces expériences à propos de l'anatomie pathologique.

Reclus (*Path. externe*) parle de la contusion du foie et désigne cet organe comme étant le plus fréquemment atteint de tous les viscères contenus dans la cavité abdominale. D'après lui, cette contusion produit des déchirures qui sont le plus souvent peu profondes. Ces déchirures peuvent atteindre aussi les canaux biliaires et les vaisseaux sanguins; d'autre part, la vésicule biliaire, surtout lorsqu'elle est distendue ou

altérée par la présence de calculs, peut être rompue sous l'influence de causes presque insignifiantes.

Il insiste aussi sur la cicatrisation rapide des déchirures du foie, lorsque le malade ne succombe pas.

A la même époque, Poulet et Bousquet faisaient une belle étude des contusions et des déchirures du foie et des voies biliaires. Ils font ressortir, d'après la statistique de Ludwig Mayer, que les contusions et les déchirures du foie figurent pour une large part dans les lésions traumatiques de cet organe.

Pour eux aussi, ces déchirures guérissent très rapidement, si elles sont compatibles avec l'existence, et la cicatrisation se fait grâce à la présence de cellules embryonnaires qui se transforment en tissu fibreux.

Enfin Koenig (trad. Comte, *Path. chir. spéciale*), en parlant des lésions traumatiques des organes de l'abdomen, dit que celles du foie sont les plus fréquentes. D'après lui, le pronostic de ces lésions dépend de l'étendue de la rupture. Lorsque celle-ci intéresse et le foie et la vésicule biliaire, elle paraît avoir une terminaison presque toujours fatale, tandis que les ruptures simples du foie donnent un certain nombre de guérisons. Lorsque le malade ne succombe pas immédiatement, il n'est pas rare de voir se développer à la longue des abcès souvent multiples.

Telles sont les opinions des auteurs les plus autorisés. Nous essayerons de discuter les faits qu'ils rapportent afin d'en tirer quelques déductions pratiques au point de vue du traitement; heureux si, par notre modeste travail, nous pouvons contribuer, même faiblement, à apporter quelques éléments utiles aux études remarquables que nos Maîtres ont déjà faites sur la pathologie de l'organe hépatique.

ÉTIOLOGIE

Les contusions du foie sont observées bien plus souvent chez l'homme que chez la femme. « Le genre de vie tranquille, peu exposé, dit Roustan, la rareté de l'alcoolisme, peut-être aussi l'influence du corset qui, chez elles, agirait comme la ceinture chez les coureurs, pour fixer le foie et empêcher son ballottement », sont autant de causes que l'on pourrait invoquer en faveur de cette assertion.

En effet, c'est presque toujours chez des gens soumis aux rudes travaux de la campagne et de l'industrie que le foie est le plus souvent contusionné. C'est aussi chez des soldats qui, en temps de paix et en temps de guerre, sont exposés à des chutes et à des traumatismes de toutes sortes, que l'on observe si souvent la contusion de la glande hépatique. C'est ce qui ressort des observations de Ludwig Mayer et de tant d'autres.

L'alcoolisme peut être invoqué non pas comme cause de fréquence des contusions du foie chez l'homme, mais comme prédisposant l'organe hépatique aux conséquences fâcheuses de ces contusions. On connaît le rôle néfaste que joue l'alcool dans la pathogénie de toutes les affections du foie. Or tout état pathologique qui produira, dans le foie, une augmentation de volume, une vascularisation considérable, un changement de consistance dans son parenchyme, sera une cause prédisposante aux traumatismes, ou plutôt à leurs conséquences.

On ne refusera pas non plus au corset une influence incontestable sur le peu de fréquence des contusions du foie chez la femme. Le corset agissant, en effet, comme une ceinture,

donne au foie une grande fixité et peut ainsi prévenir certaines contusions qui se produisent à la suite d'une chute d'un lieu élevé, ou d'une contraction brusque des muscles abdominaux.

De tous les viscères de la cavité abdominale, le foie est le plus fréquemment atteint, et les lésions que l'on constate sont le plus souvent déterminées par des contusions. Sur 267 cas de traumatismes du foie, Mayer a réuni 141 contusions.

Le volume considérable de l'organe, son poids, sa fragilité, sa situation anatomique justifient assez la fréquence de ces accidents.

La contusion du foie peut se produire d'une manière différente suivant les circonstances :

1° *L'agent du traumatisme peut agir par choc brusque et direct ;*

2° *Par pression ;*

3° *Par choc indirect ou contre-coup.*

Examinons successivement le mécanisme de la contusion suivant ces trois modes d'action de l'agent traumatique.

1° *Choc direct.*— Dans ce groupe, nous voulons parler des traumatismes dont les lésions sont produites surtout au point frappé. Tels sont les coups de fouet, de bâton, le pied, le poing de l'adversaire, les pierres, les marteaux, les balles mortes, les obus et les boulets.

L'action de ces agents changera suivant que leur force d'impulsion sera plus ou moins épuisée soit par la résistance des côtes, soit par celle de la paroi abdominale.

On a constaté bien souvent des lésions du foie, sans que les parois extérieures fussent intéressées. Ce fait peut s'expliquer facilement si l'on songe à l'élasticité remarquable des côtes et à la souplesse de la paroi abdominale. Supposons, en effet, que le choc se produise au moment de l'expiration nor-

male : la paroi antérieure, n'étant pas contenue, s'affaîssera sous l'agent traumatique, et, lui donnant ainsi moins de prise, elle pourra demeurer intacte. Le foie, au contraire, se trouvant maintenu d'un côté par la paroi thoracique postérieure et par la colonne vertébrale, et de l'autre par la paroi antérieure qui, dans ce cas, fera corps avec l'agent traumatique, se déchirera, et la déchirure sera plus ou moins profonde, en raison de la violence du choc. Mais si le traumatisme se produisait au moment de l'inspiration ou même de l'expiration forcée, les choses se passeraient autrement. Les côtes se trouvant alors fortement tendues par les muscles inspireurs ou expirateurs ne fuiraient plus, pour ainsi dire, sous le choc et supporteraient seules la violence du traumatisme. Dans ce cas, il pourra se produire des fractures le plus souvent multiples, et le foie pourra être lésé soit par le choc direct, soit indirectement par des fragments de côtes.

Avouons, toutefois, que le traumatisme ne se produit pas toujours suivant les deux types que nous venons d'examiner ; d'autres facteurs peuvent entrer en jeu pour modifier l'action de l'agent traumatique : tels sont le relâchement musculaire par suite d'ivresse, la surprise, la paralysie.

2° *Les agents qui agissent par pression* se comportent d'une manière différente. Ici le foie se trouvera serré, pincé entre deux forces agissant en sens contraire. C'est ce qui se produit par le passage d'une roue de voiture sur le corps appuyé sur le sol, par un coup de tampon de chemin de fer, le corps se trouvant pris entre deux wagons, par un éboulement, et, très souvent, par piétinement sur le corps étendu par terre, comme dans le cas que nous avons observé (Observation XIII).

Dans ces différents cas, les lésions seront d'autant plus profondes que les agents du traumatisme auront agi plus long-

temps ou avec une surface plus considérable. On aura ainsi, outre l'écrasement de la paroi extérieure, des lésions variées du foie, depuis la déchirure superficielle jusqu'à l'éclatement de la capsule de Glisson et au broiement complet de l'organe hépatique.

3° *Choc indirect.* — Sous ce titre, nous voulons entendre les traumatismes qui agissent à distance sur le foie. Tels sont les coups portés sur le côté gauche du thorax, les chutes d'un lieu élevé, la contraction brusque des muscles abdominaux et certaines manœuvres obstétricales qui déterminent des déchirures du foie chez le nouveau-né.

Ici le foie sera atteint par ce que l'on a appelé le contre-coup, ou par ébranlement. Les lésions que l'on observe sont aussi variées que les conditions dans lesquelles se produit le contre-coup.

Il est certain, comme le dit Roustan, que les contusions par contre-coup ne peuvent porter que sur des organes assez mobiles pour être mis en vibration et assez lourds pour acquérir une force d'impulsion violente par ces vibrations.

De tous les organes de l'abdomen, le foie est celui qui réunit le mieux ces conditions ; aussi c'est sur lui qu'en général les effets de la contusion sont le plus marqués. La chute peut se faire sur la tête, sur les pieds, sur les genoux, sur le siège ou sur une partie quelconque du tronc. Il faudra ici tenir grand compte de l'état de contraction ou de relâchement du diaphragme, ainsi que de l'état de plénitude ou de vacuité des organes abdominaux, pour prévenir ou pour favoriser des déplacements considérables.

Le diaphragme se comporte différemment suivant que la chute se fait sur la tête ou sur les pieds. Dans une chute sur la tête, le diaphragme pourra, par sa contraction lente, amortir l'impulsion donnée au foie par le choc et la rendre ainsi

moins nuisible ; tandis que sa contraction brusque, due à la surprise ou à tout autre cause dans une chute sur les pieds, peut communiquer au foie une impulsion double de celle donnée par le choc, et les lésions déterminées par cette impulsion seront plus considérables. On comprend par là aussi le rôle que doivent jouer les organes abdominaux en immobilisant le foie, ou en lui laissant un jeu plus libre dans la cavité abdominale.

Comme on le voit, l'organe hépatique peut être lésé de plusieurs manières dans la contusion. La pathogénie de ces lésions peut s'expliquer théoriquement ; mais il faut se garder de formuler à ce sujet des règles trop absolues, car on est presque toujours obligé de s'appuyer sur des faits particuliers plus ou moins compatibles avec des explications générales.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans le chapitre précédent, nous avons dit que, pour déterminer la contusion du foie, l'agent du traumatisme pouvait agir de trois manières : *par choc brusque et direct ; par pression ; par choc indirect*.

Les lésions observées par les auteurs correspondent assez bien à cette division, et on a pu, jusqu'à un certain point, reconnaître dans la lésion l'agent qui l'avait déterminée. Mais ici non plus il ne faut pas se prononcer d'une manière trop catégorique, car souvent une lésion déterminée par un choc direct présentera à peu près les mêmes caractères qu'une lésion

produite par pression, surtout si l'agent du traumatisme présente un volume et une surface considérables.

Cependant on a souvent constaté que le choc direct produit, en général, une lésion au point frappé.

D'après Roustan, les vraies contusions se trouvent à la périphérie de l'organe hépatique, au niveau de la colonne vertébrale, des côtes ou du point sur lequel a porté la violence extérieure. Tous les degrés peuvent être observés, depuis la simple ecchymose jusqu'au broiement complet. La lésion a, en général, la forme étoilée, et l'on s'accorde à dire que c'est là une forme caractéristique des lésions déterminées par le choc brusque et direct.

Dans la pression, outre les lésions périphériques dont nous venons de parler, on constate le plus souvent un véritable écrasement.

Quant à la partie de l'organe qui est le plus souvent lésée, Ludwig Mayer a établi que, sur 100, c'est 50 fois le lobe droit, 10 fois le lobe gauche et 21 fois la partie médiane. Ces dernières lésions paraissent se produire le plus souvent dans la contusion par contre-coup.

Ceci posé, étudions maintenant les différents degrés suivant lesquels ces lésions se produisent.

Suivant nous, il y aurait trois cas à considérer :

1° *Contusion faible, sans déchirure de la substance hépatique ;*

2° *Éclatement de la capsule de Glisson et déchirure superficielle de la substance ;*

3° *Déchirure profonde et broiement plus ou moins complet.*

Les lésions des deux premiers degrés, vu leur peu de gravité, ont pu difficilement être constatées chez l'homme. C'est pourquoi, pour ne pas baser notre sujet sur des hypothèses, et pour rapporter des faits certains, nous avons cru utile de

citer textuellement le résultat des expériences faites sur des animaux et publiées dans les *Archives de physiologie* en 1875, par Terrillon.

« Dans toutes les contusions, dit Terrillon, les lésions les plus communes consistent en scissures allongées, peu profondes, intéressant le plus souvent la capsule et le parenchyme sous-jacent. Leur direction principale est antéro-postérieure. Souvent elles rayonnent autour d'un centre, quand la percussion a été produite par un corps présentant une petite surface. Dans certains cas, à la suite d'une contusion avec un corps lourd et offrant une grande surface, elles sont tellement multipliées, qu'elles rappellent, par leur disposition, la craquelure de la porcelaine chinoise, mais elles n'intéressent que la capsule et une mince couche de substance hépatique. Ces fissures très petites sont souvent couvertes d'un léger caillot. Enfin, elles peuvent être plus profondes, longues de 10 à 15 centimètres; alors leurs bords sont un peu écartés et marqués par une couche de sang coagulé qui s'étale sur la surface du foie; dans ce cas, leur cicatrisation est plus lente, car il faut que le sang contenu dans ces fissures se résorbe.

» Une seconde lésion qui succède aux contusions très violentes et très brusques, et qui n'est qu'une exagération de la fissure, consiste dans une véritable fente, ayant une profondeur de 4 à 5 centimètres, dont les bords sont déchiquetés et dont le fond est rempli par du sang coagulé. Cette fente présente ceci de remarquable : entre les deux faces, on voit souvent un filament assez gros qui va d'un côté à l'autre; ce filament n'est autre qu'un vaisseau sanguin, disséqué par la contusion.

» Dans un cas, un tronc volumineux était disséqué dans une étendue de deux centimètres à peu près, son tissu avait résisté, alors que celui du foie qui l'entourait s'était brisé. Le plus souvent ces fissures se présentent plus abondamment à

la face inférieure du foie, qui seule offre des fissures profondes ou fentes. Sur les chiens dont le foie est mutilé et dont les lobes sont superposés par places, il arrive souvent de trouver des fissures à la face concave non pas du lobe percuté, mais de celui qui est situé au-dessous.

» Cette fréquence des lésions de la face concave, comparativement à celles de la face convexe, s'explique par le redressement de la courbure normale de cette face, qui tend brusquement l'enveloppe et une partie variable du tissu sous-jacent et les fait déchirer. Quelquefois la face convexe ne présente nulle trace de traumatisme, alors que la face opposée est parsemée de fissures. Dans certains cas, la capsule de Glisson n'est pas brisée, et on constate une série de lésions qui siègent soit à la superficie, soit dans la profondeur de l'organe. Les plus superficielles ont presque exclusivement pour siège la face inférieure ; elles consistent dans un épanchement sanguin interstitiel qui semble avoir soulevé la capsule d'enveloppe et forme un relief allongé dont la coupe est hémisphérique. Le sang est collecté dans une déchirure du foie plus ou moins profonde à ce niveau. Les plus profondes ou interstitielles, sans communication avec les premières, sont fréquentes, quelquefois même ce sont les seules lésions. Ordinairement multiples, elles ont depuis le volume d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une noisette. Autour de ces foyers hémorragiques se trouve une zone de quelques millimètres présentant une coloration plus foncée que celle du foie normal et qui est parsemée de petits points jaunâtres.

» Le sang est tantôt fluide, tantôt consistant comme de la gelée de groseille épaisse et très colorée. Il est rare que la lésion de la face concave et de la face convexe se correspondent, et jamais elles ne sont en continuité, ce qui prouve bien l'influence des courbures. »

Si remarquables que soient les résultats relatés par Ter-

rillon, nous dirons ici, avec Roustan, que les conclusions qu'il en tire sont trop générales. Il n'a sans doute voulu parler que de ce qu'il a observé sur les chiens soumis à ses expériences. Les statistiques de Ludwig Mayer, en effet, et les observations de tous les auteurs qui ont étudié la contusion hépatique, sont d'accord pour dire que les lésions de la face convexe sont beaucoup plus fréquentes que celles de la face concave.

Nous faisons suivre les observations que nous venons de citer de l'examen histologique fait par le même auteur.

Il distingue deux cas dans l'évolution des lésions traumatiques : celui où la capsule de Glisson est rompue, et celui où la lésion est placée sous la capsule, ou plus profondément dans la substance hépatique.

1° *La capsule du foie est ouverte.* — « Après quelques heures, voici ce que l'on constate le plus souvent sur des coupes faites perpendiculairement à la surface du foie et à la direction de la déchirure : la capsule est brisée au niveau des bords de la scissure ; entre les lèvres de cette dernière se trouve un caillot sanguin qui en occupe le fond ; des amas de cellules hépatiques flottent dans le sang, les unes libres, les autres adhérentes encore en un point au tissu hépatique, dont la déchirure est irrégulière. Le sang a fusé le long des vaisseaux interlobulaires jusqu'à une certaine distance, mais il ne pénètre pas dans les lobules eux-mêmes.

Après vingt-quatre et surtout quarante-huit heures, on trouve les modifications suivantes : au centre de la fissure, un ou plusieurs caillots sanguins avec les amas de cellules hépatiques isolées, ayant déjà subi une certaine altération ; autour de ces caillots, passant entre eux et les recouvrant de toutes parts, se trouve une couche plus ou moins épaisse de cellules embryonnaires, qui sépare le caillot des lobules du foie. Cette

couche de cellules irrégulières, se moulant sur les parties voisines, fait issue au dehors de la scissure, s'étale sur la surface du foie sous forme de champignon, et constitue à ce niveau la fausse membrane qui existe sur la surface de l'organe et masque les fissures. Cette portion, qui fait hernie au dehors, est recouverte d'une même pellicule formée de cellules aplaties. Cette zone de cellules embryonnaires se prolonge entre les lobules en accompagnant les vaisseaux, et là on trouve ces cellules mélangées avec des globules rouges signalés plus haut.

Enfin, la limite entre cette couche et les lobules hépatiques déchirés est devenue assez nette ; elle est constituée en partie par des cellules hépatiques aplaties, allongées, formant une barrière qui empêche le travail de se prolonger dans le lobule. En un mot, cette régénération cellulaire semble se faire seulement au niveau de la scissure et se prolonger un peu dans le tissu interlobulaire, mais elle laisse intacte le lobule ou fragment de lobule voisin.

Dans une étendue variable, au voisinage de la scissure, on constate une augmentation de volume des vaisseaux sanguins. Ils sont gorgés de globules rouges au milieu desquels se trouvent des globules blancs assez nombreux.

Les canalicules biliaires, reconnaissables à leur épithélium cylindrique, sont aplatis et comprimés. Les cellules hépatiques qui avoisinent sont troubles, les noyaux sont moins nets et les granulations jaunes sont peu abondantes : mais non loin de la lésion elles reprennent leurs caractères normaux.

A partir du troisième ou du quatrième jour, le travail s'est accentué davantage ; on trouve des éléments fusiformes abondants, surtout dans les parties périphériques de la lésion, dans le voisinage du tissu hépatique ou de la surface du bourgeon hernie. Le caillot, dont les globules sont encore

reconnaissables, a diminué de volume et est enserré de toutes parts par le tissu embryonnaire tendant à s'organiser.

La cicatrice est complète vers le neuvième jour et se présente sur une coupe comme une zone nette, faisant à la surface du foie un léger relief, ordinairement de couleur opaline, qui tranche sur la surface rouge du reste de l'organe.

Cette zone est constituée par du tissu fibrillaire entremêlé d'une grande quantité de cellules embryonnaires ; au centre, on trouve encore du sang.

Plus tard, la cicatrice est à peine visible sur un coupe, et ses éléments contiennent du pigment.

2° La capsule n'est pas rompue, la lésion est interstitielle. — Lorsque le foyer sanguin est superficiel, il semble, à l'œil nu, que le sang a décollé la capsule de Glisson pour s'épancher entre elle et la surface du parenchyme hépatique, comme cela se passe dans le rein.

L'examen au microscope fait constater qu'il n'en est rien ; ici, comme dans les foyers interstitiels, le sang est épanché dans une cavité creusée par la contusion dans le foie lui-même ; la face profonde de la capsule a entraîné une certaine épaisseur de parenchyme qui lui reste accolée. Le sang, dans les foyers interstitiels, peut se trouver, après vingt-quatre heures, dans deux états complètement différents :

Tantôt il constitue un caillot où les globules sanguins, pressés les uns contre les autres, donnent une figure bien connue des histologistes, au milieu de laquelle se trouvent disséminés des globules blancs (colorés au carmin) et des débris de lobules hépatiques. Tantôt, au contraire, le foyer est rempli d'une masse granuleuse, sans apparence d'éléments, si ce n'est quelques cellules hépatiques altérées, et quelques globules blancs difficiles à reconnaître. Dans ce dernier cas, le sang a donc subi une altération réelle, qu'on peut

expliquer d'une façon rationnelle par l'action de la bile sur le sang extravasé.

Dans ces foyers interstitiels, on constate que le sang a fusé plus abondamment entre les lobules hépatiques que dans le cas où la capsule est brisée. Les cellules hépatiques des lobules voisins sont plus aplaties et ont une apparence fusiforme. Mais ce qui est spécial à cet ordre de lésions, c'est la lenteur du travail de réparation. Il semble ne commencer qu'à partir du huitième ou du dixième jour. Avant ce temps, on ne trouve pas de tissu embryonnaire. Le seul point à noter vers cette époque, c'est la dégénérescence graisseuse plus prononcée des lobules voisins, qui sont entourés de ces fusées sanguines que j'ai signalées plus haut le long des vaisseaux interlobulaires. Ces lobules ainsi altérés apparaissent comme des pointes jaunâtres qui tranchent sur la teinte foncée du foyer sanguin et des suffusions voisines. Plus tard, le travail de cicatrisation évolue, mais plus lentement que dans le premier ordre de faits; il enkyste le sang, qui met un temps très long à se résorber; aussi trouve-t-on encore, après un mois et demi, plusieurs de ces petits foyers remplis de matière noire. »

Comme exemple de cicatrisation rapide, nous pourrions encore citer l'expérience suivante faite récemment par M. le professeur Fontan, et qu'il a eu l'extrême obligeance de nous communiquer.

**Expérience faite dans le but de rechercher la durée de résorption
d'un catgut déterminé, perdu dans le foie**

Un jeune chien est laparotomisé, et l'on passe trois points de suture dans le foie, près de son bord antérieur. Mais ces fils coupent le foie et il en résulte trois incisions.

Animal sacrifié et autopsié le huitième jour.

Aucune péritonite, aucune adhérence.

On distingue sur le bord du foie trois encoches revêtues de membranules très minces.

HISTOLOGIE. — Des coupes perpendiculaires à une des encoches réunies montrent un tractus cicatriciel et les parties voisines.

a) Le *tractus* est formé de tissu conjonctif bien organisé : bandes de faisceaux conjonctifs ondulés, modérément serrés, assez minces, comprenant entre eux de la substance grenue, des cellules embryonnaires et quelques cellules hépatiques atrophiées, aplaties et pigmentées. On y rencontre quelques vaisseaux thrombosés, un conduit biliaire volumineux et ayant conservé son épithélium, des lymphatiques turgides, gonflés de leucocytes.

b) Le *tissu voisin* présente quelques travées de cellules embryonnaires ; les cellules y sont petites et souvent pigmentées.

Le détail de ces expériences nous montre que le travail de cicatrisation se fait au moyen de cellules embryonnaires qui apparaissent à une époque variable et se transforment en tissu fibreux.

On s'est demandé d'où provenaient ces cellules. L'opinion des auteurs qui ont fait des expériences sur les lésions traumatiques du foie est partagée.

Holm pensait que les cellules hépatiques limitant le foyer, aplaties et allongées, se transformaient en cellules fusiformes et formaient le tissu fibreux de cicatrisation.

Koster (d'Utrecht) a prétendu que ces éléments étaient des globules blancs sortis des vaisseaux par diapédèse.

Virchow dit que ces cellules ne sont que le résultat de la prolifération des éléments du tissu conjonctif interlobulaire, peut-être aussi de la gaine des vaisseaux.

Pour nous, et c'est l'avis de M. le professeur Fontan, nous nous rangeons à l'avis de Terrillon, qui, se basant sur les travaux de Cornil et Ranvier sur la prolifération rapide des cellules épithéliales du péritoine, en cas d'irritation de ces cellules, pense que, dans le cas de fissure du foie, la plus grande quantité de cellules qui combrent cette fissure ne sont autres que les cellules du feuillet péritonéal qui se sont accumulées dans cette anfractuosité et constituent un moyen rapide et énergique de cicatrisation. Cela semble expliquer aussi pourquoi, dans les lésions où la capsule reste intacte, le travail de cicatrisation est moins rapide.

Cette rapidité de cicatrisation a pu être constatée chez l'homme, et on cite des observations d'individus ayant succombé rapidement aux suites d'un traumatisme du foie, avec déchirure de la substance hépatique, chez lesquels on a pu voir, à l'autopsie, que la lésion du foie était en voie de cicatrisation (Observ. VI et VIII).

En terminant ce chapitre, nous voulons dire un mot sur la rupture des voies biliaires.

Une violence extérieure peut déterminer la rupture des canaux extra et intra-hépatiques. Cette rupture occasionne presque toujours un épanchement de bile dans la cavité péritonéale, et cet épanchement est presque toujours aussi suivi d'une péritonite suraiguë, surtout si l'écoulement de bile se fait d'une manière abondante et continue. C'est pour cela que les lésions des voies biliaires sont réputées si redoutables.

Quand la vésicule biliaire est remplie de calculs, sa rupture pourra être déterminée par un choc insignifiant. Hoffman et Brouardel citent le cas de la femme d'un fermier qui fut tuée par un coup de poing que son mari lui porta sur l'hypochondre gauche. La vésicule biliaire, pleine de calculs, s'était rompue.

Maclachan publie aussi l'observation d'un vieillard qui tomba par terre en descendant de son lit, et qui mourut de péritonite au bout de quarante-huit heures. La vésicule biliaire s'était rompue et un calcul volumineux était enclavé dans le canal cystique.

Cependant Poland et Wolff ont publié des observations de rupture longitudinale de la branche gauche du canal hépatique.

Bryant cite un cas de rupture transversale du canal hépatique à 6 millimètres au-dessus de sa jonction avec le canal cystique.

Quelquefois aussi on a vu la vésicule biliaire complètement détachée, libre dans l'abdomen. Ogston rapporte deux cas dans lesquels la vésicule biliaire avait été détachée, une fois seule et une autre fois avec une partie du foie (Observ. VII).

Le pronostic de ces lésions est toujours très grave ; cependant, comme nous le verrons dans la suite, une tentative chirurgicale pourrait donner des chances de guérison.

SYMPTOMATOLOGIE

Il est difficile d'établir une ligne de démarcation exacte entre les symptômes d'une lésion superficielle et ceux d'une lésion profonde de l'organe hépatique. Le plus souvent ces symptômes se confondent ; mais leur ordre d'apparition varie suivant la nature et l'étendue de la lésion. Il est des signes cependant qui, par leur siège, leur intensité et par la manière

dont ils se produisent, pourront, ainsi que nous essayerons de le démontrer, nous donner des indications assez exactes sur la localisation et sur le degré de la lésion. Pour plus de simplicité, il nous a paru bon d'étudier les symptômes qui se manifestent immédiatement après le traumatisme, et que pour cette raison nous appellerons immédiats, et ceux qui ne se montrent que plus tard et que nous appellerons tardifs, ou plutôt consécutifs.

En général, le chirurgien ne constate pas l'accident ; il n'est appelé auprès du malade que quelques heures ou même quelques jours après. C'est pourquoi il devra procéder d'une manière méthodique à l'interrogatoire du malade, en lui demandant quand et comment l'accident s'est produit ; s'il a reçu un choc direct sur l'hypocondre droit ; s'il a fait une chute sur la tête, sur les pieds, sur le siège, et ce qu'il a éprouvé immédiatement après.

Le plus souvent, le malade lui répondra qu'à la suite d'un coup violent porté sur le côté droit il a éprouvé une vive douleur suivie d'une sensation de défaillance ou même d'une syncope. Cette sensation de défaillance paraît être le résultat d'une commotion abdominale. Les Anglais appellent cette commotion le *schok*, expression qui rend très bien leur idée.

A quoi faut-il attribuer cette défaillance ?

Les uns ont voulu y voir une paralysie du pneumo-gastrique ; d'autres l'attribuent à une lésion directe du grand sympathique ou de ses ganglions. Dans tous les cas, elle paraît bien résulter d'un choc nerveux quelconque. Tout le monde a constaté des syncopes survenant à la suite de coups portés sur la région épigastrique, syncopes qui ne peuvent être dues qu'à un choc nerveux. N'y aurait-il pas une sorte de relation, de parenté, entre ces dernières syncopes et celle qui se produisent à la suite d'une contusion du foie ? Les effets de cette

commotion peuvent disparaître rapidement ou se prolonger pendant plusieurs jours, surtout s'ils sont aggravés ou entretenus par d'autres complications.

La douleur est un signe constant de la contusion du foie. Elle siège dans l'hypocondre droit; elle est vive, exagérée par la pression, s'irradiant en ceinture, vers l'épaule droite ou l'appendice xyphoïde.

Boyer a cru, sans raisons suffisantes, que cette douleur pouvait être l'indice d'une lésion de la face convexe ou de la face concave du foie, suivant qu'elle se propagerait vers l'épaule droite ou vers l'épigastre. Cette opinion n'a jamais été vérifiée. Dans les auteurs que nous avons consultés, nous avons vu que les lésions les plus fréquentes sont celles de la face convexe, tandis que la douleur est signalée rarement comme s'irradiant vers l'épaule droite.

Un autre caractère bien plus précieux sera celui du siège de cette douleur, de sa fixité, de la manière dont elle sera provoquée. Chez le malade que nous avons observé, elle existait très vive dans la région du foie; elle était exagérée par la pression, s'irradiait vers l'appendice xyphoïde et se manifestait toutes les fois que l'on imprimait un mouvement de succussion à l'organe hépatique; de plus, c'est toujours au même point que le malade l'accusait. C'est ce qui a fait penser à notre Maître, M. le professeur Fontan, qu'il devait y avoir là une déchirure de la substance hépatique, si superficielle qu'elle fût.

M. Fontan estime même que la ligne d'insertion du ligament falciforme qui coïncidait avec le siège de la douleur pouvait être le point précis de la déchirure; dans ce cas, elle aurait été produite par une sorte d'arrachement de ce ligament. En tout cas, on ne peut pas admettre un simple tiraillement du ligament suspenseur, car s'il n'y avait pas d'autres lésions, comment expliquer, chez notre malade, l'apparition

d'un autre phénomène, je veux parler de l'ictère, dont nous allons nous occuper.

L'ictère n'est pas fréquent. Dans 267 observations, Mayer n'a noté l'ictère que 24 fois ; 7 fois dans des cas de rupture, et 11 fois pour des coups de feu.

Cet ictère peut se manifester immédiatement, ou même après plusieurs jours. Chez notre malade, il ne s'est montré que le quatrième jour, et il présentait tous les caractères de l'ictère habituel : *ralentissement du pouls, coloration jaune des tissus et des urines, présence des pigments biliaires dans les urines*, etc.

Verneuil a publié, dans le *Bulletin de l'Académie de médecine*, en 1872, un travail très intéressant sur l'ictère traumatique.

Il lui reconnaît trois causes, dont la principale est la lésion directe du foie, et l'ictère est alors produit soit par la congestion, soit par la compression des voies biliaires. Cette congestion de l'organe hépatique se produit habituellement par une augmentation de volume que l'on constate dans presque tous les cas de contusion de l'organe. On peut la mettre en évidence facilement par la percussion méthodique, en se souvenant des rapports du foie avec la paroi thoracique.

Chez notre malade, la matité du foie s'élevait, en haut, de trois travers de doigt au-dessus de la ligne passant par la base de l'appendice xyphoïde ; en bas, le bord inférieur de l'organe dépassait également de trois travers de doigt le rebord des fausses côtes.

Le lobe gauche, tuméfié, était senti par la palpation à travers la paroi abdominale.

Du côté du tube digestif, on constatera des signes d'embarras gastrique ; perte d'appétit, langue saburrale ; les nausées et les vomissements peuvent se manifester tout de suite

et être dus à la lésion hépatique, ou bien se montrer plus tard et constituer alors des signes de péritonite.

La constipation opiniâtre est la règle; si le malade va à la selle, ses matières sont plus ou moins grises, coloration due à l'absence de la bile. Quelques auteurs ont voulu attribuer cette constipation à l'absence de la bile dans l'intestin. Il paraît tout aussi rationnel de l'attribuer à la parésie intestinale qui accompagne presque toujours les grands traumatismes.

La respiration est suspicieuse et pénible. Le malade essaye d'immobiliser son diaphragme et de trouver une position qui lui permette de respirer avec moins de peine. On remarque aussi de l'agitation, de l'insomnie, signes qui se rattachent au choc et à la commotion générale. Le malade que nous avons observé dit avoir craché du sang. On a dit que ces crachements de sang pouvaient être dus à une congestion de la base du poumon, par suite de l'augmentation de volume du foie. Nous ne pouvons pas dire que le fait soit vrai pour notre malade, car, ayant été piétiné, il pourrait se faire qu'il ait eu les poumons aussi bien contusionnés que son organe hépatique.

Voilà, en général, les symptômes qui suivent de près l'accident. Plus tard, surviennent d'autres signes dus le plus souvent à des complications. Tels sont l'hémorrhagie et les signes de péritonite.

L'hémorrhagie peut être primitive ou secondaire, suivant qu'elle se produit immédiatement après la déchirure ou quelques jours après.

On a vu des malades être considérés comme guéris d'une contusion violente du foie et mourir subitement d'hémorrhagie secondaire. Les signes de l'hémorrhagie sont ceux de l'anémie aiguë (pâleur de la face, cyanose des lèvres, yeux vitreux et cernés, pupilles contractées, extrémités froides, pouls petit, vertige, éblouissements, tintements d'oreilles, oppression,

convulsion, syncope). Quelques-uns de ces signes, joints aux circonstances dans lesquelles l'accident est arrivé, suffiront pour faire penser à une hémorrhagie.

Ces symptômes seront encore exagérés par la péritonite, qui se traduira par le volume et la tension du ventre, par suite de paralysie intestinale et de météorisme. La péritonite sera occasionnée par un épanchement de sang, et le plus souvent par un épanchement de bile. Dans ce cas, elle revêt immédiatement les caractères d'une péritonite suraiguë.

L'examen des urines fera constater la présence de la bile et d'une quantité exagérée d'urée. Chez notre malade, la quantité d'urée, dosée tous les jours, s'est élevée jusqu'à 32 grammes par litre.

Claude Bernard (*Leçons de physiol. expér.*, 1855) dit que, comme les lésions du système nerveux, les lésions du foie produisent la glycosurie. Il cite une observation dans laquelle le sucre fut constaté dans les urines jusqu'à la guérison complète.

En résumé, il serait très utile en clinique de pouvoir fixer le diagnostic du siège de la lésion et celui de son degré.

Pour le siège, nous avons la douleur fixe, la douleur transmise par succussion et la douleur irradiée, le gonflement local quelquefois peu accessible.

Pour le degré, on a les signes généraux de commotion, les signes de l'hémorrhagie interne, l'ictère, la péritonite.

Nous discuterons la valeur de ces symptômes dans le chapitre suivant.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des lésions traumatiques du foie est plus ou moins facile, lorsque ces lésions sont accompagnées de plaies extérieures. La direction de la plaie, une hémorrhagie considérable, un écoulement de bile, sont autant de signes qui peuvent fournir au diagnostic des renseignements précieux. Mais lorsque les parois thoracique et abdominale sont légèrement intéressées ou même laissées intactes, comme cela arrive très souvent dans la contusion, il devient parfois difficile de déterminer au juste quelle est la lésion de l'organe hépatique. La difficulté augmentera encore, lorsqu'on voudra déterminer quel est le siège de la lésion et surtout son degré ou son étendue.

Les commémoratifs, joints à l'examen extérieur de la paroi thoracique, pourront, jusqu'à un certain point, faire soupçonner une lésion du foie. Nous avons vu, en effet, que dans la contusion cet organe est presque toujours augmenté de volume. Dans ce cas, il faudra interroger les antécédents pathologiques de l'organe et écarter toute cause d'erreur de ce côté. Lorsqu'on sera convaincu que le foie est lésé, il restera à déterminer quels sont le siège et le degré de la lésion. C'est ici que se place naturellement l'analyse attentive des symptômes.

Dans le chapitre précédent, nous avons dit que la douleur est presque toujours un signe de déchirure de la substance hépatique. On devra étudier la manière dont cette douleur sera provoquée ; son siège, ses irradiations vers l'épaule droite

ou vers l'appendice xyphoïde, sa fixité, indiqueront presque toujours le point précis de la déchirure.

Un autre signe, qu'il n'est pas toujours aisé de constater, c'est le gonflement local. Cependant, lorsque ce gonflement se trouvera sur un point accessible à l'exploration, on pourra bien le mettre en évidence.

L'ictère, lorsqu'il existe, indiquera une lésion directe du foie. Il faudra le différencier d'un ictère de cause interne, en interrogeant encore les antécédents du malade. Dans les petites lésions, cet ictère est peu prononcé. Mais si ce symptôme est impuissant à nous faire connaître le siège de la lésion, il peut du moins nous en indiquer le degré.

Les autres signes du degré de la lésion sont l'hémorrhagie et la péritonite. Les signes de commotion générale disparaissent assez vite ; s'ils persistent longtemps, il faudra penser à une complication généralement grave.

L'hémorrhagie interne est l'indice d'une rupture profonde de la substance hépatique, et elle sera d'autant plus abondante que la lésion aura plus d'étendue. Cette hémorrhagie se manifestera par un épanchement dans la cavité péritonéale. A la percussion, on constatera une matité assez étendue dans le flanc droit, et, par la palpation, une tumeur plus ou moins fluctuante dans la fosse iliaque droite, désignée par quelques auteurs comme lieu d'élection de ces sortes d'épanchements.

L'épanchement, au lieu d'être sanguin, pourrait être biliaire ; mais dans ce cas, outre les signes d'une péritonite aiguë qui se manifestent dès le deuxième jour et même avant, on voit survenir un ictère très intense, ainsi que Joh Bell l'a observé dans le cas suivant : « J'ai vu mourir malheureusement, dit-il, un homme qui, à la suite d'une chute, avait eu une rupture des canaux biliaires qui avait déterminé un gonflement du ventre accompagné d'une douleur très vive. Il était affecté de l'ictère le plus intense que j'ai jamais observé, et, quand on

ouvrit l'abdomen, on le trouva plein de bile, de sérosité et de lymphe coagulée ; les intestins, d'une teinte jaune et uniforme, étaient enflammés, adhérents dans certains points et gangrenés dans d'autres (Joh Bell, *Discourses on the nature and cure of wounds*, 3^e édit., p. 358).

Cet ictère, en raison de son intensité, sera le signe de la rupture de la vésicule et des gros canaux biliaires extra-hépatiques et se différenciera très bien de la teinte subictérique qui se manifeste dans les petites lésions des canalicules biliaires.

Enfin, l'examen des urines fournira de précieux renseignements pour le diagnostic d'une lésion du foie. La présence de la bile, d'une faible quantité d'albumine, l'augmentation de l'urée et une glycosurie passagère sont autant de signes qui ne laisseront aucun doute dans l'esprit du chirurgien.

PRONOSTIC

D'après les faits que nous avons pu recueillir et le résultat des expériences que nous avons cité plus haut, nous pensons pouvoir dire que le pronostic des lésions traumatiques du foie est plus bénin, en lui-même, qu'on ne le croit généralement. Nous avons vu en effet comment, dans le cas de déchirure de la substance hépatique, la cicatrisation se faisait rapidement. Si nous consultons les auteurs, nous voyons aussi un bon nombre d'observations qui, toutes, témoignent en faveur d'une tolérance parfois remarquable du tissu du foie. On a pu y trouver des balles, des débris de vêtements, des esquilles qui

s'étaient enkystés sans troubler, d'une manière appréciable, le fonctionnement physiologique de la glande. Cependant les statistiques de Ludwig Mayer donnent une mortalité de 49 pour 100, chiffre assez considérable, et qui paraît assombrir le pronostic. Mais, en y regardant de près, on voit que la mort est presque toujours due à des complications; la lésion en elle-même n'est pas ordinairement d'une extrême gravité.

En dehors des grands traumatismes qui déterminent des désordres considérables, tels que broiement complet du foie, suivi d'une hémorrhagie si abondante qu'elle suffit à elle seule pour donner la mort, on peut dire que, si le malade survit à la commotion générale et aux premiers accidents, il pourra très souvent arriver à la guérison. Il est vrai cependant que cette guérison pourra n'être qu'apparente; la mort peut aussi arriver plus tard par hépatite suppurée.

Bien des fois aussi la contusion du foie pourra faire évaluer plus vite des affections qui se trouvaient, pour ainsi dire, à l'état latent dans l'organe: tels sont les kystes hydatiques, les cancers, etc. C'est pourquoi le pronostic devra toujours s'éclaircir des symptômes qui accompagnent ces complications. Si graves qu'elles soient, leur guérison n'est pas impossible. Il existe, en effet, quelques observations de Skeete, de Fryer, de Barlow, qui prouvent même que la rupture de la vésicule et des canaux biliaires peut se terminer par la guérison, pourvu que l'on puisse empêcher la bile de se déverser d'une façon continue dans le péritoine. Il suffit pour cela que l'épanchement de bile se fasse lentement d'abord, afin que les adhérences qui se forment puissent créer une sorte de poche kystique, séparée de la cavité péritonéale.

Ces faits sont très rares, mais ils montrent qu'il ne faut pas désespérer en présence de lésions, même graves, de l'organe hépatique; car, en attaquant énergiquement les complications qu'elles déterminent, on pourra quelquefois les enrayer et

souvent prévenir leurs effets. Il est évident encore que, dans l'état actuel de la chirurgie abdominale, une tentative opératoire qui consisterait à aller chercher la vésicule biliaire déchirée, pour en faire la fixation ou la ligature, serait parfaitement autorisée. Cette intervention n'a sans doute jamais été faite, car il faut arriver à temps, mais on ne saurait la déclarer impossible. Dans tous les cas, un lavage du péritoine pourrait peut-être donner de bons résultats.

MARCHE. — TERMINAISON

Ainsi que l'avons dit dans notre chapitre du pronostic, la terminaison des traumatismes du foie se fait par la guérison bien plus souvent qu'on ne le pense.

Dans les cas de mort, il faut distinguer trois modes de terminaisons :

1° Mort instantanée par commotion ou hémorrhagie foudroyante ;

2° Mort occasionnée par une hémorrhagie tardive ou par péritonite ;

3° Mort déterminée à la longue par hépatite suppurée ;

La commotion peut, à elle seule, déterminer une mort rapide et immédiate de plusieurs manières. Tantôt ce sera une lésion directe du pneumo-gastrique et du grand sympathique ou de ses ganglions solaire et semi-lunaire. Tantôt une hémorrhagie même de peu d'importance pourra aggraver les effets de la commotion en déterminant une syncope. Tantôt enfin, si le sujet est débilité par une affection chronique de longue durée

de son organe hépatique ou de ses organes thoraciques, les effets de la commotion seront plus redoutables.

Si la commotion ne donne pas la mort dans les vingt premières minutes, ses effets disparaissent peu à peu. On a vu cependant des malades succomber à tous les moments de la première journée, et la mort n'a pu trouver une explication rationnelle que dans le choc nerveux. L'hémorrhagie, en effet, avait été peu abondante ; le cœur et les poumons étaient sains, et les autres complications n'avaient pas eu le temps de se produire.

Quand la commotion ne doit pas avoir une issue fatale, on voit ses effets disparaître graduellement : le pouls se relève ; la respiration devient plus calme ; la prostration diminue ; le malade commence à se remettre en relation avec le monde extérieur ; les divers sens deviennent normaux ; les besoins naturels se font sentir ; en un mot, l'ébranlement nerveux est guéri, et on n'a plus à combattre que les lésions locales ou leurs conséquences.

Le thermomètre fournira d'ailleurs de précieux renseignements ; si, au bout de trois ou quatre heures, la température ne se relève pas, on peut dire que la terminaison sera fatale.

L'une des complications les plus redoutables, c'est l'hémorrhagie. Celle-ci peut déterminer une mort instantanée, soit par sa continuité dans le cas de lésions superficielles, soit par son abondance, comme dans les lésions profondes du tissu hépatique, ou dans les déchirures des gros vaisseaux sanguins qui se rendent au foie. En général, elle est veineuse ; quelquefois cependant les branches de l'artère hépatique peuvent être rompues et donner une hémorrhagie artérielle. Les hémorrhagies les plus redoutables sont celles qui proviennent d'une rupture des vaisseaux du hile, ou de l'embouchure des veines sus-hépatiques avec la veine cave.

Lorsque ces vaisseaux sont respectés, l'hémorrhagie est

moins redoutable, même dans les grands traumatismes du foie. Les vaisseaux intra-hépatiques, en vertu de leur résistance plus considérable, se déchirent moins facilement que le tissu du foie. On a pu observer des cas de traumatismes considérables qui avaient déchiré profondément le tissu hépatique en laissant les vaisseaux comme disséqués intacts au fond de la plaie. Dans les lésions superficielles, l'hémorrhagie peut aussi s'arrêter spontanément par un accolement des lèvres de la plaie, soit par la compression du diaphragme, soit par celle des autres organes de l'abdomen.

La péritonite est bien plus souvent cause de mort consécutive que l'hémorrhagie. Elle peut être déterminée par un épanchement sanguin ou bien par un épanchement biliaire. Dans le premier cas, la péritonite est assez rare; le sang, en effet, quoique déversé en grande quantité dans le péritoine, peut se résorber plus facilement. Il n'en est pas ainsi de la bile qui est très-irritante et qui détermine une péritonite presque toujours suraiguë, surtout si son écoulement dans la cavité péritonéale est continu. En général, circonscrite par des adhérences, elle est quelquefois généralisée. Elle débute presque toujours par les parties inférieures de la cavité abdominale ou par les parties déclives.

Notons encore, parmi les causes de mort immédiate, une obstruction de l'artère pulmonaire produite par un morceau de foie détaché, ainsi que cela s'est produit dans un cas observé par Marshall (Observation V).

Lorsque le traumatisme n'amène pas les graves complications dont nous venons de parler, le malade n'est pas encore à l'abri de tout accident. Il arrive, en effet, très souvent, que la congestion déterminée par la contusion de l'organe hépatique dégénère en suppuration.

Cette hépatite peut survenir dans les premiers jours de l'accident, ou bien plus tard. L'effet de la contusion reste

d'abord localement circonscrit, puis l'hypérhémie se transforme en inflammation et aboutit à la formation d'un abcès. La plupart des abcès du foie que l'on constate dans nos régions paraissent être d'origine traumatique.

Dupuytren dit, dans ses *Cliniques* : « Après la contusion, au bout de quelques jours pendant lesquels le malade n'a ressenti qu'une douleur obscure et profonde que l'on confond facilement avec celle qui dépend de la contusion des parois du ventre ou de la poitrine, on voit les symptômes de l'hépatite se manifester; celle-ci a, beaucoup plus que l'hépatite de cause interne, une tendance à se terminer par suppuration. »

Les abcès du foie n'ont pas toujours une issue fatale. On cite beaucoup de cas de guérison, soit que l'abcès se soit ouvert naturellement dans l'intestin, dans l'arbre respiratoire ou au travers des parois abdominale et costale, soit que son ouverture ait nécessité une intervention chirurgicale. Mais lorsqu'il s'ouvre dans le péritoine, dans la plèvre ou dans le péricarde, sa terminaison est presque toujours mortelle.

L'influence du traumatisme sur la marche et le développement des maladies antérieures est la même pour le foie que pour les autres organes.

TRAITEMENT

Le traitement pourra être curatif et préventif.

Après avoir combattu les effets de la commotion par les moyens ordinaires, on devra s'occuper de la lésion, si elle

existe. Toutes les fois qu'une hémorrhagie sera imminente, il faudra commander au malade un repos absolu. La douleur sera combattue par des fumigations chaudes; les vomissements seront traités en faisant sucer des morceaux de glace au malade.

Dans quelques cas, une application de sangsues ou quelques ventouses scarifiées produiront les meilleurs résultats, surtout s'il existe de la congestion. L'hémorrhagie devra être traitée promptement par tous les moyens que l'on a en son pouvoir: repos absolu, sacs de glace appliqués au niveau de la lésion, sont des moyens qui réussissent souvent. On a préconisé l'opium à la dose d'un centigramme d'extrait gommeux, donné toutes les heures jusqu'à la somnolence. Il faudra surveiller l'alimentation du malade et ne lui donner que des aliments peu abondants et liquides: bouillons, lait, soupes légères. On sait qu'une digestion laborieuse congestionne le foie et le prédispose à l'hémorrhagie. Les alcalins trouveront leur place dans le traitement, surtout si le foie avait été primitivement malade.

Si les symptômes de péritonite se manifestent et qu'elle ait été occasionnée par un épanchement biliaire, il ne faut pas hésiter à faire un lavage du péritoine. Grâce aux pansements antiseptiques, ces manœuvres sont aujourd'hui assez autorisées. On pourrait aussi, dans ce cas, aller chercher la vésicule biliaire pour en faire la fixation ou la ligature.

On traitera l'ictère traumatique comme l'ictère de cause interne. Le plus souvent cependant il n'y aura pas lieu de s'en préoccuper.

L'hépatite pourra être combattue par les moyens ordinaires de révulsion et de dérivation. Dans ce cas, on a beaucoup préconisé les émissions sanguines locales et même générales; les cautérisations au fer rouge faites sur la paroi extérieure, les vésicatoires suppurés pourront rendre des services. Pour

la dérivation, employer les purgatifs, le calomel en particulier.

Dans le cas d'accidents paludéens, on s'adressera avec fruit au sulfate de quinine.

Si, malgré tous ces moyens, la suppuration venait à s'établir, on soutiendrait les forces du malade par des toniques, puis on tenterait un traitement chirurgical.

Les procédés chirurgicaux à employer sont très variés.

Mais cette question est en dehors de notre sujet. Disons seulement que nous croyons que les aspirations répétées avec l'appareil Dieulafoy sont les plus inoffensives et les plus rationnelles. Ce ne serait qu'en cas d'insuccès que l'on en viendrait à l'ouverture large suivant la méthode de Little, qui est couramment employée de nos jours pour le traitement des hépatites suppurées des pays chauds.

OBSERVATIONS

Observation première

(Roustan, Thèse d'agrég. Paris, 1885)

X..., charretier, âgé de vingt-quatre ans, est renversé par une voiture qui lui passe sur la région dorsale et lombaire obliquement.

Mort après quatorze heures par hémorrhagie interne. Fracture de deux côtes gauches. Vaste déchirure du foie, comprenant presque toute son épaisseur et s'étendant obliquement d'un lobe à l'autre. Déchirure de la rate, des reins, surtout du droit. Épanchement de sang considérable dans le ventre.

Observation II

(Roustan, *loc. cit.*)

X..., âgé de treize ans et demi, fit une chute du troisième étage.

Lésions multiples. Mort après deux heures. Le crâne n'a pas été ouvert. On trouve un litre de sang épanché dans le bassin. Ses parois abdominales sont fortement infiltrées de sang, surtout dans la région hépatique. La rate, les reins et les intestins sont sains. Sur la face supérieure du lobe droit du foie, on trouve trois déchirures parallèles, dont la médiane, plus longue, a environ 7 centimètres. A la face inférieure du lobe gauche se voit une plaie contuse de la largeur d'une pièce de 5 francs, d'où partaient plusieurs déchirures divergeant en étoile.

Observation III

(Roustan, *loc. cit.*)

Joly (J.-B.), charretier, âgé de vingt-huit ans, entré à l'hôpital de Montpellier le 16 juin. Quatre jours avant il avait reçu, au niveau de l'hypochondre droit, un coup assez violent porté avec le manche d'un instrument.

Depuis ce moment, douleur spontanée dans cette région, exagérée par les inspirations profondes et surtout par la compression.

Travail impossible. A son entrée, on remarquait une teinte jaune sur l'ovale inférieure du visage et sur les sclérotiques.

La région hépatique (lobe gauche) était douloureuse à la pression.

Le rebord du foie, descendu, se sentait facilement par la palpation au-dessous du rebord des fausses côtes. Matité anor-

male à ce niveau. Quatre ventouses scarifiées. Tisane nitrée.

Le lendemain, la douleur paraissait moindre.

Le 13, application d'un emplâtre de Vigo.

Le 18, le lobe a sensiblement diminué de volume, la teinte subictérique a disparu. Nouvelle application d'un emplâtre de Vigo.

Le 25, le malade sort à peu près guéri.

Observation IV

(Verneuil, *Bull. Acad. de méd.*, 36^e année, t. F)

Contusion du foie et du rein droit, et simultanément ictère et albuminurie.

Lacaille, âgé de trente-deux ans, compression entre deux wagons.

Douleurs à l'hypochondre, etc.

Ventouses, opium, glace.

Le troisième jour, ictère, urine jaune brun, nausées, vomissement bilieux, soif vive, bouche amère, constipation, tympanite légère, toux incommode.

Impossible de mesurer le foie à cause de la douleur. Urines albumineuses, bilieuses.

Dixième jour, ictère disparu. Douleur persistante qui disparaît par les vésicatoires.

Observation V

(Marshall, *The Lancet*, 7 février 1874, I, p. 197)

Rupture du foie, obstruction de l'artère pulmonaire par de la substance hépatique.

T. S., âgé de vingt ans, fut apporté le 16 janvier, ayant encore sa connaissance; il raconte qu'il vient d'être écrasé entre deux wagons.

Il meurt environ un quart d'heure après son admission et quarante minutes après l'accident. A l'autopsie, on constate une fracture de la clavicule droite et de toutes les côtes des deux côtés, à leur réunion avec les cartilages costaux. La cavité péritonéale est remplie de sang et le foie présente une longue déchirure qui le sépare presque en deux, à la jonction des deux lobes. Le diaphragme est également déchiré, à sa partie supérieure.

Le cœur renferme quelques caillots dans les cavités droites; le reste est vide et contracté. Pas d'altérations valvulaires.

Dans l'artère pulmonaire, immédiatement en avant des valvules et remplissant presque la cavité du vaisseau, on trouve un morceau de foie, de forme conique, pesant environ 4 gr.

Observation VI

(Athol. Johson., *Med. chir. Trans.*, vol. XXXIV, p. 55)

Un homme de trente-huit ans eut une rupture du foie et du rein droit, et une fracture de la septième vertèbre verticale. Il mourut d'accidents spinaux trois semaines après, et à l'autopsie on constata une rupture étendue du lobe droit du foie, sur une longueur de 12 centimètres.

La plaie était parfaitement cicatrisée, à l'exception de quelques points, où l'on voyait la tunique péritonéale encore déchirée; la séreuse ne renfermait pas de traces de lymphé et avait conservé son aspect poli. La déchirure n'était pas profonde. Sur la face antérieure du rein droit, on voyait les traces de plusieurs déchirures peu profondes et bien cicatrisées; il n'existait pas d'inflammation dans le voisinage de cet organe.

Observation VII

(Alexander Kilgour, *Edinburgh med. Journal*, p. 352, 1841)

Un homme, sur le ventre duquel on avait trépané, mourut le lendemain dans des douleurs atroces. A l'autopsie, on trouva

la vésicule biliaire à moitié distendue de bile et de sang, libre et complètement séparée de ses attaches. La cavité péritonéale contenait des caillots et 7 litres de sang liquide.

Observation VIII

(Walter Fergus., *Med. chir. Transact.*, vol. XXXI, p. 47)

Rupture de la vésicule biliaire et déchirure du foie.

Le malade se portait si bien au bout de cinq jours, qu'il fut considéré comme convalescent et qu'on lui permit de se lever ; deux jours après il fut pris de péritonite et mourut le neuvième jour.

A l'autopsie, on trouva la vésicule biliaire vide, la cavité péritonéale contenant une grande quantité de bile et la péritonite était généralisée. La déchirure du foie était en voie de réparation, et il est possible que, si le repos absolu avait été gardé plus longtemps, l'extravasation de la bile aurait été empêchée par des adhérences et que la guérison eût pu avoir lieu.

Observation IX (inédite)

(Professeur Fontan)

Dufournier, quarante ans, journalier, apporté mort le 7 août 1883, à six heures du matin.

La mort a été occasionnée par une chute d'une grande hauteur.

Autopsie. — Habitus extérieur : Matières alimentaires vomies, retenues dans la bouche et les moustaches.

Ecchymose descendant des fausses côtes du côté droit jusqu'au pli de l'aîne. Plaie du cuir chevelu sur la partie moyenne de la suture occipito-pariétale gauche. Quelques autres contusions.

Crâne. — Pas de fracture. Épanchement sanguin sous la dure-mère. Pas de déchirure de la substance cérébrale.

Thorax et abdomen. — Muscles thoraco-abdominaux droits infiltrés de sang. Fractures de toutes les côtes droites, excepté la première et la septième, au niveau de leur angle. Fracture de la colonne vertébrale au niveau de la dernière dorsale.

Le foie présente plusieurs déchirures parallèles sur sa face convexe. La rate et les reins sont rompus. Tous ces organes semblent avoir éclaté sous l'effort d'une pression considérable.

Nota. — La déchirure du foie est accompagnée de vastes lésions des parois thoraco-abdominales.

Observation X (inédite)

(Professeur Fontan)

Delvos, employé à l'entreprise T..., apporté mort à l'hôpital le 14 février 1887.

Cet homme est tombé dans un bassin de radoub.

Ecchymose à l'épaule gauche et aux genoux.

Aucune trace de violence extérieure. Rien dans le crâne ni dans le thorax. Cavité abdominale pleine de sang. Rupture de la rate. Déchirure du foie sur la face convexe.

Nota. — Ces déchirures se sont produites sans lésion aucune des parois abdominales.

Observation XI (inédite)

Juin 1878. Ile Nou (Nouvelle-Calédonie) (Professeur Fontan)

Le nommé Leman, libéré, se trouve à l'hôpital depuis quelques jours, au moment où je prends le service. Il est en traitement pour une contusion de la paroi thoracique droite, par un coup de pied de cheval. Le choc a été très violent; le

blessé a craché du sang en abondance. Actuellement, il est atteint d'une fièvre vive, avec dyspnée et crachats hémoptoïques. Tout le côté droit est très douloureux et une voussure énorme existe au niveau de la région hépatique. La teinte de la peau est manifestement ictérique, et la coloration rouge violacé des pommettes, signe de fièvre, forme, sur le fond jaune des téguments, une combinaison de coloris absolument exceptionnelle.

Il y a manifestement, chez cet homme, pneumonie et hépatite. Le traitement consiste en application de sangsues, révulsifs, limonade tartarisée, sulfate de quinine.

L'homme succombe le troisième jour de mon service et, à peu près, du dixième au douzième après la blessure.

Autopsie. — Hémorrhagie pleurale droite. Contusion du poumon avec ecchymose et hépatisation de la base. Pas d'abcès pulmonaires.

Foie très volumineux pesant 2,400 grammes et présentant sur la face convexe, une déchirure en zigzag, au niveau de laquelle il y a péritonite adhésive. Le trait de la déchirure est parallèle au ligament falciforme et situé un peu à droite de celui-ci.

En fendant l'organe, on trouve, sous la déchirure, un abcès gros comme une petite pomme, et qui est creusé dans une portion hépatique très altérée.

Le tissu du foie est, à ce niveau, dilacéré, infiltré de sang, et contient des déchirures anfractueuses remplies de caillots gelée de groseille. Cette altération de l'organe occupe à peu près la moitié de son volume.

L'abdomen contient de fausses membranes péritonéales, molles, surtout à droite, et une certaine quantité de sang coagulé dans l'arrière-cavité des épiploons.

Observation XII (inédite)

(Professeur Fontan)

Noyer (Clovis), trente-sept ans, ouvrier aux bâtiments en fer, 19 août. Saint-Mandrier, salle 1.

Cet homme a reçu, il y a deux jours, le choc d'une pièce de bois sur l'hémithorax droit. Il a éprouvé une vive douleur, avec suffocation, et a vomi quelques matières alimentaires.

Aujourd'hui, à son entrée à l'hôpital, on trouve la région hépatique très douloureuse. La paroi thoracique n'offre pas de trace vieille du choc, ni fracture de côtes, ni ecchymoses ; mais elle est très sensible à la pression.

Le foie déborde le bord inférieur des côtes et la pression a produit des douleurs. On provoque surtout ces douleurs en palpant profondément l'abdomen au-dessous du rebord hépatique et en pratiquant aussi la succussion en masse de l'organe. — Pas d'ictère, 6 sangsues *loco dolenti*.

Pommade belladonnée et immobilisation du thorax. Calomel, 0 gr. 50. Lait.

20 août. — Même état. Respire mieux. Selles colorées.

21. — Commence à manger un régime léger. — Eau de Vichy.

23. — La douleur pariétale a disparu ; la douleur provoquée par l'ébranlement persiste.

25. — Sorti sur sa demande, amélioré et ayant besoin de quelques jours de repos.

Observation XIII (inédite)

(Personnelle. Saint-Mandrier. Service de M. le professeur Fontan)

2 octobre 1890. — Leurard (Fortuné), vingt-neuf ans, journalier aux travaux hydrauliques. Cet homme, à la suite d'une dispute, a été jeté à terre et piétiné par son adversaire. La

pression a porté principalement sur la région hépatique. Au moment du choc, le malade a perdu connaissance, et, en revenant à lui, il a vomi du sang. Le fait s'est accompli le matin, à huit heures et demie. Le soir, le malade a pris du bouillon et l'a rendu ainsi qu'une certaine quantité de sang. Depuis lors, il a rendu tous les aliments qu'il a pris; le sang n'a pas reparu dans les vomissements. Le malade est venu à l'hôpital le quatrième jour qui a suivi l'accident.

Actuellement il est dans un état d'abattement marqué.

Le pouls est à 52 pulsations; coloration ictérique manifeste de la peau et des sclérotiques. La région hépatique, tuméfiée, est douloureuse. La douleur porte surtout sur la partie du foie qui déborde les fausses côtes. La partie recouverte est moins sensible.

La percussion indique que le foie monte à 7 centimètres au-dessus du bord des côtes, sur la ligne mamelonnaire et descend à 6 centimètres au-dessous du rebord des fausses côtes. Cette dernière partie est manifestement tuméfiée et peut être circonscrite par la palpation. C'est là, immédiatement en dedans de la vésicule biliaire, que siège la douleur fixe. C'est aussi là que le malade la ressent, lorsque l'on pratique la succussion de l'organe. En somme, c'est l'extrémité du lobe gauche qui est douloureux et d'où partent des irradiations vers l'appendice xyphoïde. Urines colorées par la bile; les selles sont rares et ne sont pas décolorées. Lait. Calomel, 0 gr. 40. Limonade citrique.

3 octobre. — L'état du malade s'est amélioré. L'application de six sangsues immédiatement en dedans de la vésicule biliaire a beaucoup diminué la tension douloureuse; il respire plus facilement qu'hier. La ligne de matité a baissé d'un travers de doigt en haut; en bas, elle reste la même. Le pouls est à 52 pulsations. La température reste normale. Pas de vomissements depuis hier.

4 octobre. — La douleur est moins vive à la région hépatique; la région épigastrique est douloureuse; la respiration est gênée. La quantité d'urine est de 1,400 grammes pour les vingt-quatre heures; elles contiennent 32 grammes d'urée par litre. Traces de bile.

5. — Amélioration au point de vue de la dyspnée. La quantité d'urines est de 1,200 grammes et elles contiennent 28 grammes d'urée par litre.

6. — La matité absolue a encore baissé d'un travers de doigt et ne mesure plus, en hauteur totale, que 9 centimètres. Le bord du foie déborde toujours les fausses côtes et est toujours saillant et douloureux. Les ébranlements exercés sur le foie dans le flanc provoquent même à distance une douleur fixe toujours au même point au-dessous du rebord des côtes et immédiatement en dedans de la ligne mamelonnaire. La quantité d'urine du 5 au 6 est de 1,100 grammes. Leur couleur est toujours safranée et légèrement jaune. On y trouve 22 grammes d'urée par litre.

7. — Le malade se trouve mieux; il a rendu 1,200 grammes d'urine, contenant 24 grammes d'urée par litre.

8. — La matité du foie diminue; le bord inférieur du lobe gauche est un peu remonté. La sensibilité est moins grande. Une légère teinte ictérique persiste encore. Les urines sont toujours jaune safran; leur quantité est de 1,200 grammes et elles contiennent 25 grammes d'urée par litre. Le pouls est à 56.

9. — La quantité d'urine est de 1,100 grammes; l'urée est à 21 grammes par litre.

10. — L'amélioration continue. Quantité d'urine, 1,300 grammes, urée, 17 grammes par litre.

Un verre d'eau de Sedlitz. Lait. Limonade citrique.

12. — Le malade a eu 4 selles. Il a rendu 1,400 grammes d'urine contenant 19 grammes d'urée par litre.

13. — Amélioration du tube digestif. 1,400 grammes d'urine et 16 grammes d'urée par litre.

14. — La matité du foie a diminué en remontant. Il reste encore un point douloureux immédiatement en dedans de la vésicule biliaire, au-dessous du bord costal.

Urines, 1,300 grammes. Urée, 15 grammes par litre.

16. — Le malade se trouve très bien, il ne sent presque plus sa douleur.

18. — Le malade se plaint de ballonnement du ventre après les repas.

20. — Le foie déborde toujours les fausses côtes ; sa hauteur totale est à peu près normale. Il est encore légèrement douloureux à la pression directe. Le malade va bien et la teinte ictérique s'efface de plus en plus.

Pouls à 55. Il sort sur sa demande.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 29 janvier 1891.
Le Recteur,
H. GÉRARD.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 28 janvier 1891.
Le Doyen,
A. CASTAN.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- HIPPOCRATE. — Trad. Littré, t. V, p. 231, 243, 567.
- GALIEN. — Opera; édit. Carolus Gottlobküher, Lipsiæ, t. XVIII, p. 27 et 28, 1829.
- CELSE. — Trad. de Charles des Etangs, p. 139, 1846.
- PARÉ (Ambroise). — Œuvres, 1664.
- BONET. — Sepulch., III, p. 190. Genève, 1679.
- GARENGEOT. — Opera. Paris, p. 165, 1746.
- MORGAGNI. — De sedibus et causis morborum lett., 54 et 55, 1763.
- RAVATON. — Traité des blessures de guerre, 1767.
- PETIT (J.-L.). — Traité des maladies chirurgicales, 1774.
- DUPUYTREN. — Clinique chirurgicale, t. VI, p. 475, 1839.
- BOYER. — Traité des maladies chirurgicales, 1817.
- FOUCHER. — Diagn. des maladies chirurgicales, vol. I, p. 225, 1866.
- ROSER. — Éléments de path., p. 305, 1870.
- FORT. — Path. et clin., vol. II, p. 96, 1873.
- ROUSTAN. — Thèse d'agrégation. Paris, 1875.
- TERRILLON. — Étude expér. sur la contus. du foie. Arch. de phys., p. 22, 1875.
- RECLUS. — Path. ext., vol. III, p. 398, 1887.
- POULET et BOUSQUET. — Path. ext., vol. III, p. 6, 1885.
- MAYER (Ludwig). — Lésions traumatiques du foie, 1872.
- KENIG. — Trad. Comte, vol. II, fasc. 1, p. 131, 1889.
- MORRYS (Henry). — Art. lés. du foie *in* Encycl. internation. de chir., vol. VI, p. 249, 1886.
- VERNEUIL. — Bull. Acad. de méd., 36^e année, t. I, 1872.
- MARSHALL. — The Lancet, 7 févr. 1874, I, p. 197.
- JOHNSON (Othol). — Med. chir. trans., vol XXXIV, p. 55.
- KILGOUR (Alexander). — Edinburgh med. Journal, p. 352, 1841.
- FERGUS (Walter). — Med. chir. transact., vol XXXI, p. 47.
- BELL (Joh). — Discourses on the nature and cure of wounds, 3^e édit. p. 358.
-

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque!
